

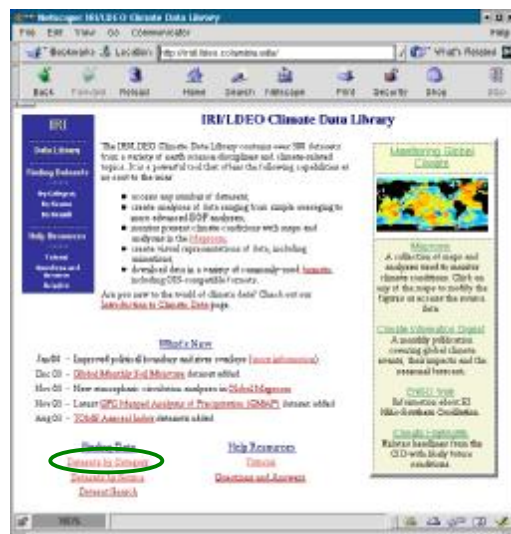
Télécharger les données à utiliser dans le CPT

- Les données à utiliser dans le CPT sont disponibles à la librairie de banque donnée de l'IRI.
- Cette présentation démontre comment :
 - Accéder aux données,
 - Créer des moyennes saisonnières et d'ensemble.
 - Télécharger les données sous le format de grille de CPT.

Pour commencer il faut aller à la librairie de banque de donnée de l'IRI à : <http://iridl.ldeo.columbia.edu>



Accéder aux données



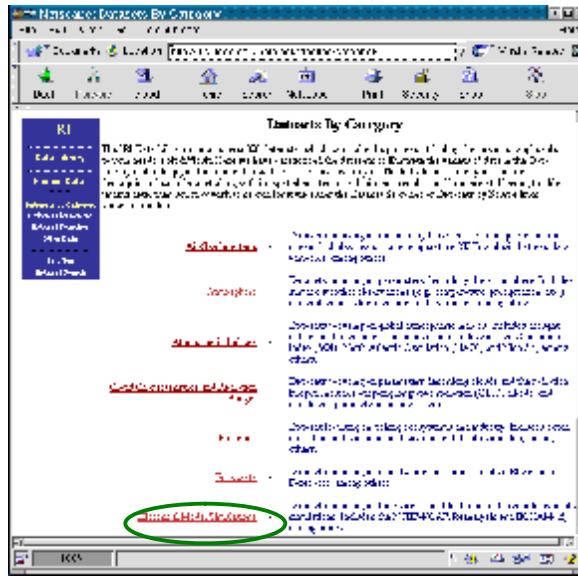
Sélectionner une des données en cliquant sur le lien :
[Datasets by Category.](#)



Cet exemple concerne les données du modèle ECHAM4.5 appelé *IRI FD ECHAM4.5 History MONTHLY*. C'est un jeu de données très utile pour une analyse avec le CPT parce qu'il comporte 50 années de données sur plusieurs ensembles. Ces données ont été obtenues par simulation en utilisant la SST observée. Ainsi pour obtenir une prévision en temps réel, il faut utiliser le CPT avec des sorties de modèle prévisionnel. Ces données prévisionnelles sont disponibles a

<http://irdl.ldeo.columbia.edu/SOURCES/.IRI/.FD/.ECHAM4p5/.Forecast/4> mois après leur génération.

Accéder aux données



Sélectionner le lien : [Historical Model Simulations](#).



Un autre type de donnée très utilisé est la température de surface de la mer reconstituée (Extended Reconstructed Sea Surface Temperature -ERSST). Ces données peuvent être obtenues en sélectionnant *Air-Sea Interface* puis le lien *NOAA NCDC ERSST*.

Accéder aux données

Default View	Model/Time Series	System Name	User Profile	Temporal Profile
IRI FD ECHAM4p5	IRI	GLOBAL	IRI	MONTHLY
IRI ECHAM4p5	IRI	GLOBAL	IRI	MONTHLY
IRI ECHAM4p5	IRI	GLOBAL	IRI	MONTHLY
IRI ECHAM4p5	IRI	GLOBAL	IRI	MONTHLY
IRI ECHAM4p5	IRI	GLOBAL	IRI	MONTHLY
IRI ECHAM4p5	IRI	GLOBAL	IRI	MONTHLY
IRI ECHAM4p5	IRI	GLOBAL	IRI	MONTHLY
IRI ECHAM4p5	IRI	GLOBAL	IRI	MONTHLY
IRI ECHAM4p5	IRI	GLOBAL	IRI	MONTHLY

Sélectionner le lien : [IRI FD ECHAM4p5 History MONTHLY](#)




Ces données contiennent les simulations du modèle ECHAM4.5.

Accéder aux données

Outline

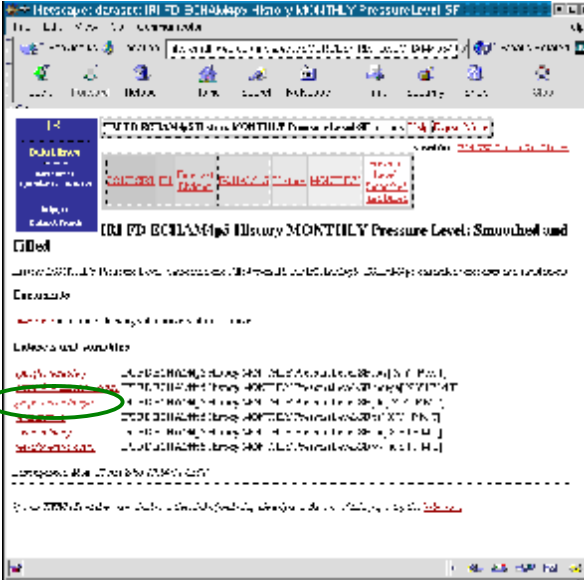
Mètre Geopotential

Précipitation

Cliquer sur le lien : [Pressure Level: Smoothed and Filled.](#) 

Cet exemple concerne le mètre geopotential à 850hPa mais d'autres paramètres sont aussi disponibles. Pour sélectionner précipitation par exemple il faut sélectionner le lien *surface* puis le lien *Total Precipitation*. En sélectionnant le lien *outline* vous verrez tous les paramètres qui existent avec ce jeu de données.

Accéder aux données

The screenshot shows a web browser window with the following content:

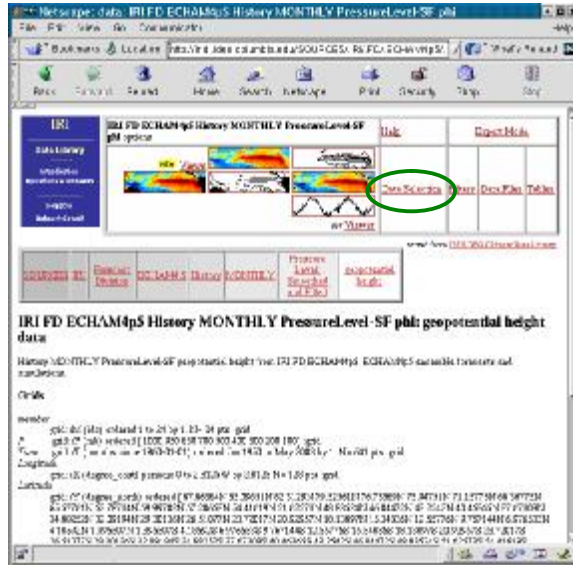
IRI FTP BCH/Amg History MONTHLY Pressure Level: Smoothed and Grided

Links and data:
- [Monthly Pressure Level](#)
- [Monthly Pressure Level: Smoothed](#)
- [Monthly Pressure Level: Grided](#)
- [Monthly Pressure Level: Grided](#) (circled in green)
- [Monthly Pressure Level: Grided](#)
- [Monthly Pressure Level: Grided](#)

Cliquer sur le lien : [geopotential height](#).



Sélectionner un domaine

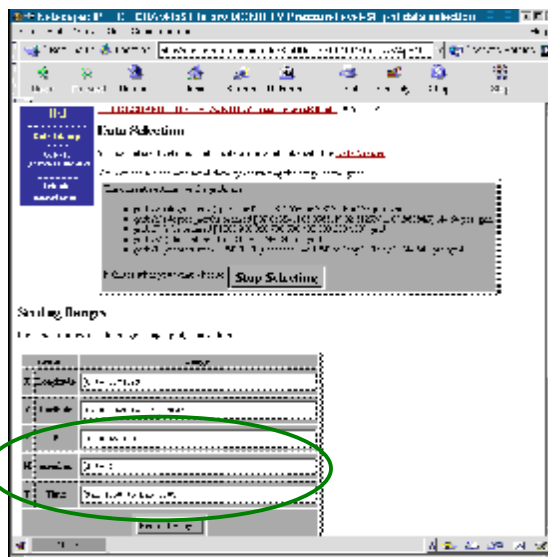


Cliquer sur le lien [Data Selection](#).



Sous la section **Grids** vous pouvez voir la période disponible, les niveaux de pression et la couverture spatiale des données.

Sélectionner un domaine

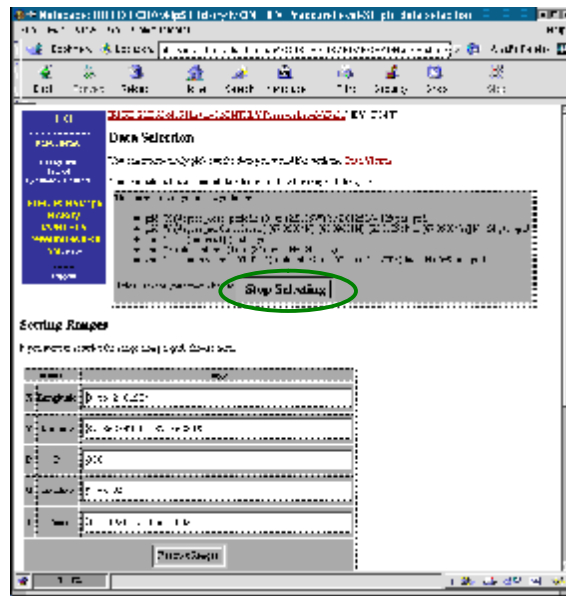


Taper 850 dans le box P et Oct 1950 à Dec 2003 dans le box Time. Ensuite cliquer sur Restrict Ranges.



NOTE: Ces étapes montrent comment sélectionner les données de 850hPa pour la saison Octobre-Novembre-Décembre de 1950 à 2003. En laissant les autres options constantes (member, latitude et longitude), vous sélectionnez automatiquement toutes les données disponibles (global) et pour tous les 24 membres. Un sous-domaine peut être sélectionné avec le CPT donc il est conseillé de télécharger les données à l'échelle globale. Cela cependant affectera la taille du fichier à télécharger. Au bas de cette page web vous verrez comment faire d'autres sélections.

Sélectionner un domaine

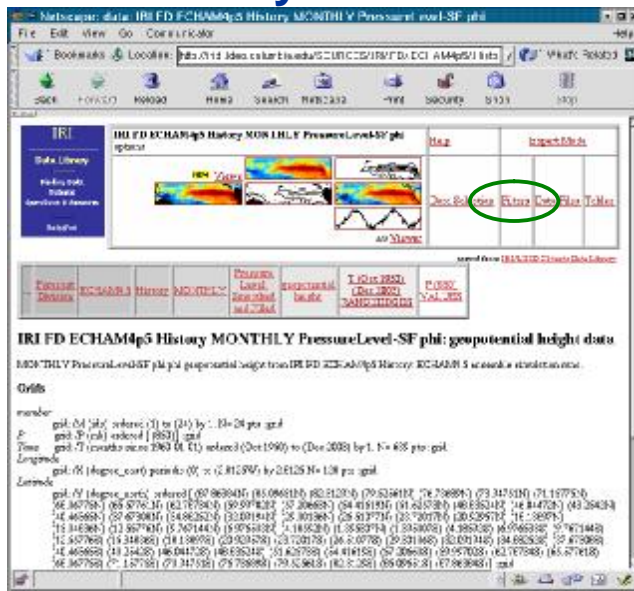


Cliquer sur le bouton Stop Selecting.



Il faut remarquer que vos sélections sont indiquées sur la boîte grise au dessus de la page.

Créer une moyenne d'ensemble

A screenshot of a Netscape browser window displaying the IRI website. The browser's address bar shows the URL 'http://climate.geog.udel.edu/Climate/IRI/ED/ECHAM4p5/History/MONTHLY/PressureLevel-SF_phi'. The page content includes a header with the IRI logo and a navigation menu. A table of data categories is visible, with the 'Filters' link highlighted in green. Below the table, there is a section titled 'IRI ED ECHAM4p5 History MONTHLY PressureLevel-SF_phi: geopotential height data' followed by a list of data series and their respective units and time periods. The browser interface includes a file menu, a search bar, and various icons for navigation and actions.

	Map	Impact Data
Dec	Dec	Dec
Jan	Jan	Jan
Feb	Feb	Feb
Mar	Mar	Mar
Apr	Apr	Apr
May	May	May
Jun	Jun	Jun
Jul	Jul	Jul
Aug	Aug	Aug
Sep	Sep	Sep
Oct	Oct	Oct
Nov	Nov	Nov

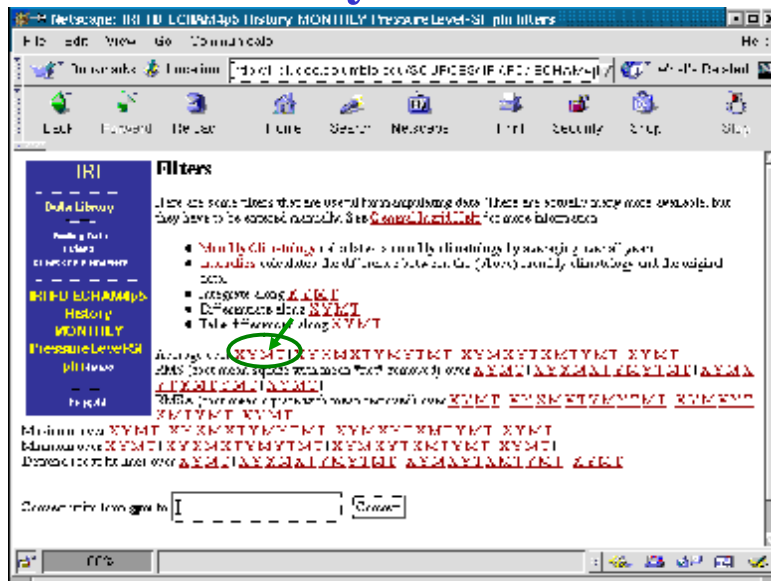
IRI ED ECHAM4p5 History MONTHLY PressureLevel-SF_phi: geopotential height data
MONTHLY PressureLevel-SF_phi geopotential height from IRI ED ECHAM4p5 History: ECHAM4p5 model simulation.
Units:
number
get: 0.1 (mb), selected (1) to (24) by 1.0E+04 per grid
Z:
get: 0 (mb), selected (1853) grid
Time
get: 1 (calendar month 2003 (M 01)), selected (Dec1990) to (Dec2003) by 1.0E+03 per grid
Longitude
get: 0 (degree east), period: 00 x (0.01250E), by 0.0125 N x 1.0E+04 per grid
Latitude
get: 0 (degree north), selected (07.96360E, 05.09691E, 02.2121E, 00.32461E, 07.33889E, 03.34700E, 01.17775E,
06.36778E, 05.2763E, 03.17794E, 00.09742E, 07.00663E, 04.41510E, 01.24320E, 04.63524E, 02.44703E, 03.26433E,
14.46588E, 07.47308E, 04.86252E, 03.03141E, 05.30138E, 02.81771E, 03.70070E, 00.03297E, 0E+000E),
11.34396E, 01.36796E, 0.740144E, 0.978433E, 1.18523E, 0.135837E, 0.126300E, 0.438635E, 0.956633E, 0.761443E,
1E+3769E, 0.134493E, 0.113907E, 0.210242E, 0.312078E, 0.4E+0976E, 0.929146E, 0.209144E, 0.465283E, 0.737969E,
14.46589E, 0.113443E, 0.460447E, 0.466324E, 0.140779E, 0.441458E, 0.730668E, 0.919570E, 0.217794E, 0.152741E,
0E+36778E), 1.27136E, 0.134703E, 0.917898E, 0.913661E, 0.0E+001E, 0.91096E, 0.1178398E, 0.1178398E]

Sélectionner le lien [Filters](#).



Il faut noter que cet étape est utilisé pour faire des moyennes d'ensemble et n'est pas requis pour certaines données comme la SST.

Créer une moyenne d'ensemble

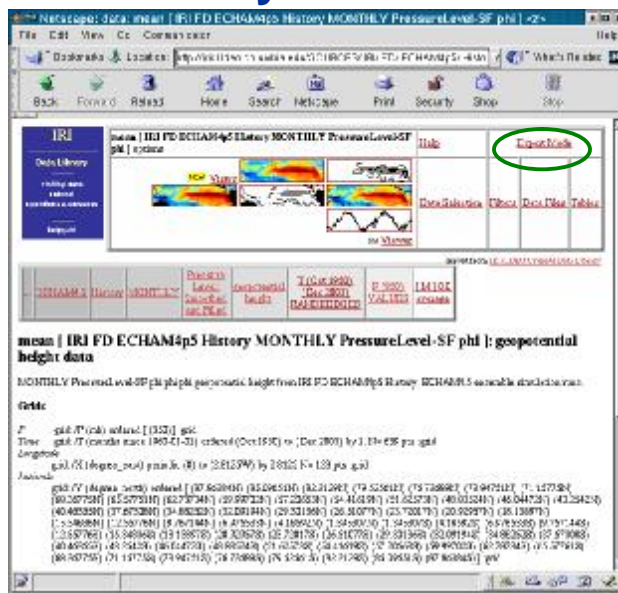


Sélectionner près de [Average over](#) le lien [M](#).



Ce lien fait la moyenne des 24 ensembles. D'autres options existent sur la page [filters](#). Par exemple [T](#) permet de moyennner sur le temps et [XY](#) de moyennner dans l'espace.

Créer une moyenne saisonnière



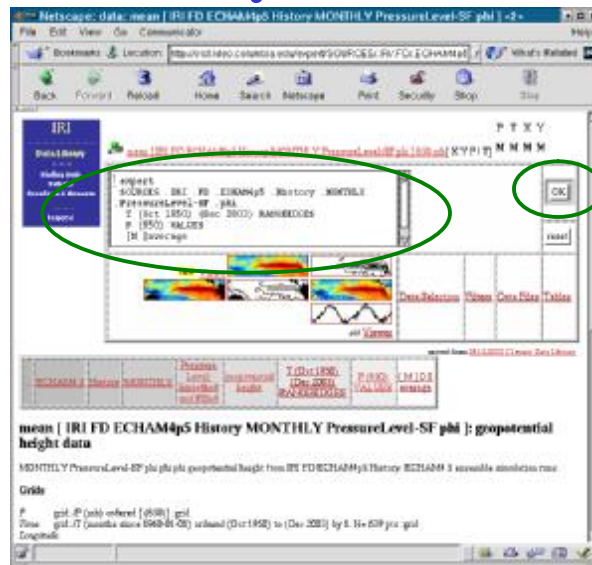
The screenshot shows a web browser window displaying the IRI website. The page title is "mean | IRI FD ECHAM4p5 History MONTHLY PressureLevel-SF phl | expert". The browser's address bar shows the URL "http://www.iri.columbia.edu/IRI/FD/ECHAM4p5/History/PHL/PHLHistorySF-404". The page content includes a navigation menu with "Data/Analysis", "About", "Data/Map", and "Tables". A table of links is visible, with "Expert Mode" circled in green. Below the table, there is a section titled "mean | IRI FD ECHAM4p5 History MONTHLY PressureLevel-SF phl | geopotential height data" with a detailed description of the data and a "Getit" section containing technical specifications.

Sélectionner le lien [Expert Mode](#).



Le lien **expert mode** permet toujours d'avoir la fenêtre de commande de la librairie.

Créer une moyenne saisonnière

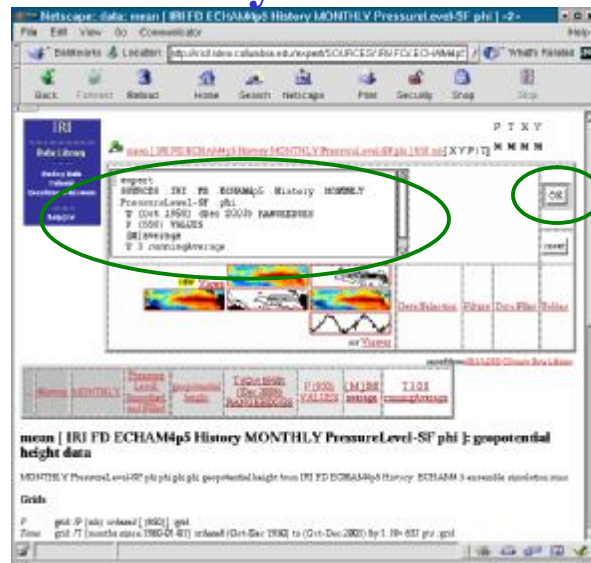


Ajouter à la fin du texte le code suivant : [T 3 runningAverage](#)
Et cliquer sur [OK](#).



A ce point vous avez sélectionnés tous les mois Oct 1950, Nov 1950, ..., Nov 2003, Dec 2003. Vous n'avez pas encore donc les saisons OND 1950, ..., OND 2003. La première étape est de créer une série de moyenne mobile consécutive sur trois mois : OND 1950, NDJ 1951, ..., SON 2003, OND 2003.

Créer une moyenne saisonnière

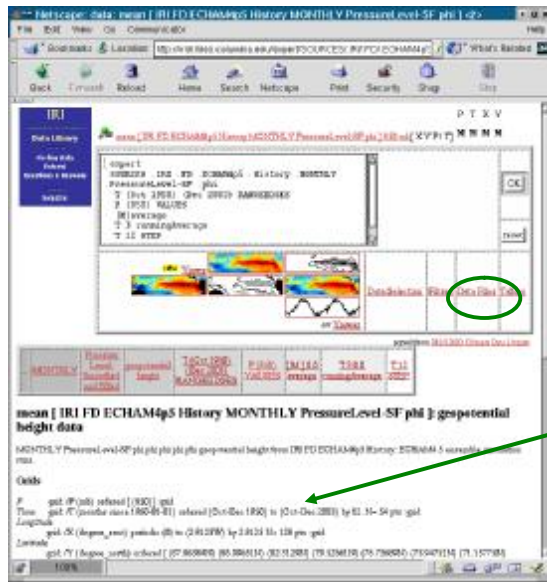


Ensuite ajouter à la fin ce code suivant : [T 12 STEP](#).
Puis cliquer [OK](#).



La commande *T 12 STEP* permet de sélectionner une saison par année (intervalle de 12 mois). En d'autres termes vous êtes entrain de sélectionner les saisons : OND 1950, OND 1951, ..., OND 2002, OND 2003. On peut ajouter **999.setmissing value** pour remplacer les données manquantes par la valeur -999.

Télécharger les données dans un fichier



La moyenne
saisonnière
durant OND

Sélectionner le lien [Data Files](#).



Vous pouvez voir votre sélection (OND 1950 – OND 2003) sous l’option **Grids**.

Télécharger les données dans un fichier



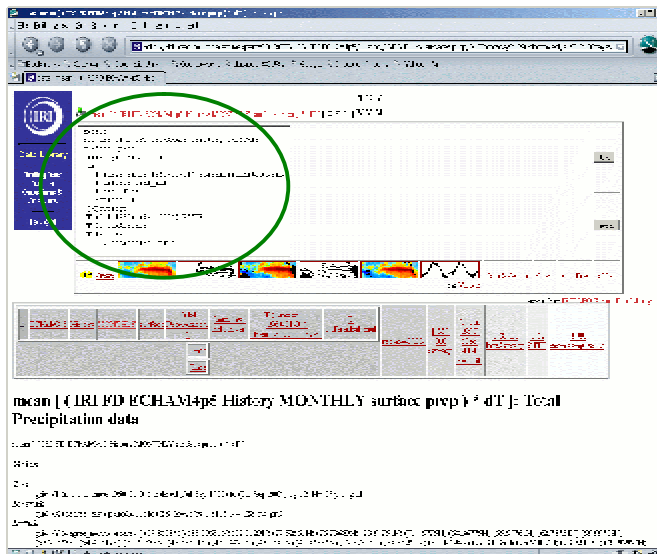
Selectionner le lien [2D tsv datafile](#).



Toute votre sélection est résumée sur cette page.

Certaines données contiennent NaN comme donnée manquante ce qui n'est pas compatible avec le CPT. Si vos données contiennent NaN il vous sera donné la possibilité de le changer avec un chiffre représentant une donnée manquante.

Télécharger les données de pluie du modèle



Cet exemple permet d'obtenir les pluies de la saison Juillet Août Septembre (JAS) en millimètre par mois de 1950 à 2004.



Les pluies du modèle sont en mètre par seconde (unité internationale) il faut d'abord les convertir en millimètre par jour par «(mm/day) unitconvert » puis les reconverter en millimètre par mois par la formule «a:

T (days since 1960-01-01) streamgridunitconvert

T differential_mul

T :a: .T :a

replaceGRID »

Avant de sélectionner la saison JAS.

POUR PLUS D'INFORMATION

Sur la banque de donnée de l'IRI :

- Un tutoriel existe à :
 - <http://iridl.ldeo.columbia.edu/dochelp/Tutorial/>
- help@iri.columbia.edu
 - Vos questions et suggestions sur la banque de donnée peuvent être envoyées à cette adresse.

Climate Prediction Tool (CPT):

- cpt@iri.columbia.edu
 - Vos questions et suggestions pour le CPT peuvent être envoyées à cette adresse

